

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
(STWiORB)**

**TERMOMODERNIZACJA
OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

**SZPITALA UNIWERSTECKIEGO nr 2
im. dr J. BIZIELA w Bydgoszczy**

ZAMAWIAJĄCY:

**Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr J. Bizuela w Bydgoszczy.
85-168 Bydgoszcz, ul. K. Ujejskiego 75**

Autor specyfikacji: Antoni Cieśla

Data opracowania: Kwiecień 2012r.

I SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (STWiORB) – WARUNKI OGÓLNE.

Nazwa zamówienia.

**Termomodernizacja obiektów budowlanych Szpitala Uniwersyteckiego nr 2
im. dr J. Bizela w Bydgoszczy.**

85-168 Bydgoszcz, ul. Jagiellońska 13-15.

Wykaz obiektów podlegających termomodernizacji:

BUDYNEK GŁÓWNY 1A z ŁĄCZNIKIEM 1E,

1. Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych niniejszą specyfikacją:

Roboty budowlane:

- Kod CPV 45321000-3 – Izolacja cieplna. Ocieplenie ścian zewnętrznych do wysokości 25m styropianem metodą BSO,
- Kod CPV 45321000-3 - Izolacja cieplna. Ocieplenie ścian zewnętrznych powyżej wysokości 25m wełną mineralną metodą BSO,
- Kod CPV 45421130-4 – Instalowanie drzwi i okien.
- Kod CPV 45331130-4 - Izolacja cieplna. Ocieplenie stropodachu wentylowanego granulowaną wełną mineralną,
- Kod CPV 45331130-4 - Izolacja cieplna. Ocieplenie stropodachu niewentylowanego styropianem obustronnie laminowanym papą.

Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania:

- Kod CPV 45331100-7 – Instalowanie centralnego ogrzewania.
- Kod CPV 45232141-2 – Roboty grzewcze.

1.2 Uczestnicy procesu inwestycyjnego:

1) Zamawiający:

Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr J. Bizela w Bydgoszczy.
85-168 Bydgoszcz, ul. K. Ujejskiego 75

2) Beneficjent:

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.
Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy.
85-067 Bydgoszczy, ul. Jagiellońska 13-15.

3) Instytucja finansująca inwestycję:

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.
Ministerstwo Zdrowia.
Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr J. Bizela w Bydgoszczy.

4) Wykonawca:

Wyłoniony w drodze przetargu nieograniczonego.

1.3 Charakterystyka przedsięwzięcia

1.3.1 Przedsięwzięcie polega na ograniczeniu zużycia energii i obniżeniu kosztów utrzymania obiektu poprzez modernizację wybranych elementów budowlanych. Modernizowane obiekty nie zmieniają swojego przeznaczenia.

1.4 Dokumentacja określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót budowlanych.

1.4.1 Dokumentacja techniczna. Projekt docieplenia ścian zewnętrznych i kolorystyki elewacji, budynku głównego i łącznika (w załączeniu do dokumentacji przetargowej) uzupełniający opis techniczny robót budowlanych (w załączeniu do dokumentacji przetargowej).

- 1.4.2 Projekty budowlano-wykonawcze modernizacji instalacji co budynku głównego i łącznika (w załączeniu do dokumentacji przetargowej).
- 1.4.3 Projekt budowlano-wykonawczy wymiany opraw oświetleniowych korytarzy budynku głównego i łącznika (w załączeniu do dokumentacji przetargowej)
- 1.4.4 Pozwolenie na budowę – decyzja nr 29/2007 znak WAB.II7353 -16/07 z dnia 09. 01. 2007r Prezydenta Miasta Bydgoszczy.
- 1.4.5 Przeniesienie decyzji nr 29/2007 z dnia 09. 01. 2007r Prezydenta Miasta Bydgoszczy Na Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Decyzja z 03. 03. 2009r.
- 1.4.6 Dziennik Budowy.
- 1.4.7 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- 1.4.8 Przedmiar Robót Budowlanych.
- 1.4.9 Instrukcje ITB nr 334/2002 i nr 422/2006.

2. Prowadzenie robót

- 2.1 Ogólne zasady wykonania robót.
 - 2.1.1 Wykonawca zobowiązany jest ustanowić kierownika budowy. Kierownik budowy powinien mieć uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Kierownik budowy ze strony wykonawcy pełni funkcję koordynatora zadania wobec zamawiającego.
 - 2.1.2 Wykonawca zobowiązany jest ustanowić kierownika robót do kierowania robotami w zakresie instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych.
 - 2.1.3 Wykonawca zobowiązany jest ustanowić kierownika robót do kierowania robotami w zakresie instalacyjnej w zakresie sieci , instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.
 - 2.1.4 Wykaz osób zgodnie z SIWZ.
 - 2.1.5 Zamawiający w porozumieniu z beneficjentem ustanowi własne służby nadzoru inwestorskiego w zakresie robót budowlanych.
- 2.2 Teren budowy.
 - 2.2.1 Charakterystyka terenu budowy.
 Terenem budowy jest teren wewnętrzny Szpitala Uniwersyteckiego nr 2. Zamawiający zwraca uwagę oferentom, że część ścian budynku głównego przewidziana do ocieplenia znajduje się w patio. Dostęp do patio odbywać się będzie przez przejście w łączniku. Transport wszystkich materiałów , rusztowań będzie musiał odbywać się ręcznie.
 - 2.2.2 Przekazanie terenu budowy.
 Zamawiający protokołarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w umowie.
 Prace budowlane i instalacyjne należy prowadzić z zachowaniem podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
 Zamawiający nie zapewnia dodatkowych pomieszczeń na zaplecze w czasie trwania robót.
 - 2.2.3 Ochrona i utrzymanie terenu budowy
 Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący zamawiającego.
 W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia dla wszystkich prac wykonywanych w ramach zadania.

2.2.4 Ochrona własności i urządzeń.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji, urządzeń, zieleni, dróg wewnętrznych znajdujących się w obrębie placu budowy. Przed rozpoczęciem robót wykonawca zgłosi termin rozpoczęcia robót u odpowiednich służb zamawiającego. Wykonawca na czas wykonywania robót zdemontuje klimatyzatory zewnętrzne, zdeponuje je u zamawiającego i ponownie zamontuje, po zakończeniu ocieplenia. Wykonawca spowoduje żeby instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

Wykonawca natychmiast poinformuje zamawiającego o każdym przypadkowym uszkodzeniu urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia. Wykonawca po zakończeniu robót przywróci do stanu pierwotnego zniszczone tereny zielone. Będzie to polegało na wymianie zniszczonego podłoża, uzupełnieniu ziemi urodzajnej i wykonaniu trawników dywanowych siewem.

2.2.5 Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia prowadzenia robót budowlanych zgodnie z przepisami BHP.

Zapewni urządzenia sanitarne i socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymagane dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia będą wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, zalania, innych powstałych w trakcie lub po zakończeniu zmiany roboczej, które mogłyby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników. Za zapewnienie bezpiecznych warunków pracy ze strony wykonawcy odpowiada kierownik budowy.

2.3 Realizacja robót.

2.3.1 Wykonawca na własny koszt powieli w trzech egzemplarzach papierowych projekty techniczne otrzymane od zamawiającego. Projekty te będą podstawą wykonania robót na placu budowy i będą dokumentacją powykonawczą zadania.

2.3.2 Harmonogram wykonania robót.

Harmonogram wykonania robót musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej i ustaleń zawartych w umowie. Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.

2.3.3 Program zapewnienia bezpieczeństwa.

Praca na wysokości odbywać się będzie z rusztowań przyściennych. Rusztowania muszą być zmontowane przez uprawnionego montażystę. Rusztowanie musi być uziemione, potwierdzone badaniem, wyposażone w siatki ochronne. Przed rozpoczęciem robót należy wszystkie okna zabezpieczyć folią w sposób zapewniający ochronę przed uszkodzeniem.

2.3.4 Rozpoczęcie następnej fazy robót może być poprzedzone odbiorem fazy poprzedniej. Wszystkie roboty ulegające zakryciu muszą być odebrane przez służby nadzoru inwestorskiego. Odbiorów między operacyjnych i robót ulegających zakryciu dokonują inspektorzy nadzoru inwestorskiego. Kontrole wykonania robót należy zapisywać w dzienniku budowy.

2.4 Dokumenty budowy.

2.4.1 Inne istotne dokumenty budowy:

- Protokół przekazania placu budowy, frontu robót,
- Dziennik budowy – budynek główny w zakresie ocieplenia i modernizacji instalacji co
- Dziennik robót – modernizacja instalacji elektrycznej budynku głównego,
- Aprobaty Techniczne, certyfikaty, deklaracje zgodności materiałów budowlanych przeznaczonych do wbudowania.
- Oświadczenie kierownika budowy (zakres ocieplenia) o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją techniczną i pozwoleniem na budowę.
- Oświadczenie kierownika robót (modernizacja instalacji co, modernizacja instalacji elektrycznej) o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją techniczną, przedmiotowymi normami.
- Dokumentacja powykonawcza.

2.4.2 Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu.

2.5 Dokumenty przygotowywane przez wykonawcę w trakcie trwania budowy - Informacje ogólne.

2.5.1 Rozpoczęcie budowy.

Wszystkie materiały przewidziane do zastosowania przed ich wbudowaniem należy przestawić do zatwierdzenia służbą nadzoru inwestorskiego. Podstawą zatwierdzenia będą Aprobaty Techniczne, certyfikaty, deklaracje zgodności, karty katalogowe. Wszystkie dokumenty muszą być aktualne. Dokumenty, na podstawie których będzie ocena przydatności wyrobu do zastosowania należy przedstawić zamawiającemu na 7 dni roboczych przed ich dostawą na budowę. Opinia Zamawiającego będzie miała formę pisemną, podpisaną przez obie strony. Zastosowanie materiałów bez takiej procedury jest niedopuszczalne, będzie traktowane jako samowola wykonawcy.

Niżej wymieniono dokumenty podstawowych materiałów.

1. Aprobaty Techniczne i certyfikaty systemu docieplenia ścian, stropodachów wentylowanych i niewentylowanych,
2. Aprobatek Technicznych i certyfikaty płytek ceramicznych, kleju do płytek, zaprawy do spoinowania płytek,
3. Aprobatek Technicznych i certyfikat systemu witryn z profili aluminiowych,
4. Deklarację zgodności producenta okien PCV,
5. Deklarację zgodności drzwi aluminiowych,
6. Aprobatek Technicznych i certyfikat papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia,
7. Aprobatek Technicznych i certyfikat systemu sufitów podwieszanych.

Dokumenty składane zarządzającym realizacją umowy winny być oznaczone nazwą zadania inwestycyjnego.

2.6 Zakończenie skończonego elementu zadania lub całego zadania.

2.6.1 Po zakończeniu skończonego elementu zadania lub całego zadania wykonawca jest zobowiązany do dostarczania zamawiającemu i inspektorowi nadzoru następujących dokumentów:

- Dziennik budowy – budynek główny w zakresie ocieplenia i modernizacji instalacji co
- Dziennik robót – pozostałe obiekty i modernizacja instalacji elektrycznej budynku głównego,
- Oświadczenie kierownika budowy (zakres ocieplenia) o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją techniczną i pozwoleniem na budowę.
- Oświadczenie kierownika robót (modernizacja instalacji co, modernizacja instalacji elektrycznej) o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją techniczną, przedmiotowymi normami.
- Dokumentację powykonawczą. Dokumentację powykonawczą – 1 komplet należy sporządzić na powielonych papierowych egzemplarzach.
- Dokumenty wymienione w punkcie 2.5.1

2.6.2 Protokoły badań i sprawdzeń instalacji:

- Protokół badania instalacji odgromowej.
- Protokół chemicznego czyszczenia instalacji centralnego ogrzewania.
- Protokoły płukania instalacji centralnego ogrzewania.
- Protokół regulacji instalacji centralnego ogrzewania.
- Protokoły próby ciśnieniowej 0,60MPa na zimno instalacji centralnego ogrzewania.
- Protokoły próby ciśnieniowej na gorąco na ciśnienie robocze instalacji centralnego ogrzewania.

2.7. Tryb odbioru końcowego zadania:

- Zakończenie zadania zgłoszone będzie przez wykonawcę zapisem w dzienniku budowy.
- Potwierdzenie zakończenia robót, następuje w formie zapisu w dzienniku budowy.
- Warunkiem przyjęcia zgłoszenia jest załączenie przez wykonawcę dokumentów wymienionych w punkcie 2.6.
- Potwierdzenie nastąpi w terminie do 7 dni roboczych od daty zapisu wykonawcy o zakończeniu robót. Data wyznaczenia odbioru końcowego nastąpi w terminie do 7 dni roboczych od potwierdzenia gotowości wykonawcy do odbioru końcowego. W przypadku pozytywnego wyniku odbioru końcowego za datę zakończenia robót przyjmuje się datę wpisu wykonawcy zgłoszenia zakończenia robót.

3. Nadzór Inwestorski.

Dla prawidłowej realizacji termomodernizacji zamawiający wyznaczy własne służby nadzoru inwestorskiego. Tryb działania służb nadzoru realizowany będzie zgodnie z zapisami w punkcie 2.3.

4. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych do realizacja zadania Inwestycyjnego.

ROBOTY BUDOWLANE:

4.1 Ocieplenie ścian zewnętrznych:

Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem i wełną mineralną może odbywać się wyłącznie przy zastosowaniu jednolitego systemu i materiałów przeznaczonych wyłącznie do tego systemu.

Zastosowane mogą być systemy nierozprzestrzeniające ognia (NRO), o małym oporze dyfuzyjnym warstwy wierzchniej.

Oferent jest zobowiązany przedstawić zamawiającemu Aprobata Techniczną potwierdzającą NRO i niżej wymienione wymagania elementów systemu ocieplenia. (odrębny dla ocieplenia styropianem odrębny dla ocieplenia wełną mineralną).

Płyty styropianowe – płyty styropianowe EPS 70-038 FASADA. Płyty z wełny mineralnej przeznaczone do metody BSO. Należy stosować płyty styropianowe dopuszczone systemem ocieplenia.

Łączniki z rdzeniem stalowym – długości 22cm, dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wykonawca przed wbudowaniem winien przedstawić certyfikat, lub deklarację zgodności producenta. Talerzyki kołków nie mogą wystawać z powierzchni ocieplenia. W tym celu należy materiał izolacyjny frezować, a otwory zaślepić krążkami styropianu lub wełny.

Listwy cokołowe, listwy dylatacyjne, siatki narożnikowe – dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wykonawca przed wbudowaniem winien załączyć certyfikat, lub deklarację zgodności producenta.

Listwy uszczelniające ramy okien – PCV, samoprzylepne, dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wykonawca przed wbudowaniem winien przedstawić zamawiającemu certyfikat, lub deklarację zgodności producenta.

Zaprawa lub masa klejąca – odporność na występowanie rys skurczowych w warstwie grubości 8mm – brak rys,

Przyczepność [MPa] zapraw do styropianu w stanie powietrzno-suchym - $\geq 0,10$,

Przyczepność [MPa] zapraw do styropianu po 24h zanurzenia w wodzie - $\geq 0,10$,

Przyczepność [MPa] zapraw do styropianu po 5 cyklach termiczno-wilgotnościowych - $\geq 0,10$. Zaprawa lub masa klejąca przewidziana systemem ocieplenia.

Siatka z włókna szklanego – siła zrywająca wzdłuż osnowy i wątku [N/mm], badana w warunkach laboratoryjnych - ≥ 35 . Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku przy sile zrywającej, - [%] badanie na próbkach przechowywanych 28 dni w warunkach laboratoryjnych $\leq 4,5\%$. Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku przy zerwaniu [%] - badanie na próbkach przechowywanych 28 dni w 5% roztworze NaOH $\leq 3,0\%$. Masa powierzchniowa siatki nie mniej niż 150 [g/m²]. Siatka przewidziana systemem ocieplenia.

Masy podkładowe – wymagane systemem.

Tynk silikonowy - struktura - „baranek”, o średnicy ziaren 2mm. Tynk oparty na spoiwie organicznym, **bezcementowy**. Tynk z dodatkiem konserwującym dla poprawy odporności na działanie mikroorganizmów. Tynk przewidziana systemem ocieplenia, o wysokiej przepuszczalności CO₂ i pary wodnej.

4.2 Wykończenie cokołu.

Płytki ceramiczne, grubości do 12mm. Wymiary 25x6,5cm.

Zaprawa klejąca. Zaprawa wysokoplastyczna. Zaprawa, antywysoleniowa na cemencie trasowym do płytek ceramicznych. Wykonawca przed wbudowaniem winien przedstawić Aprobata Techniczną materiału.

Zaprawa spoinująca. Zaprawa, antywysoleniowa na cemencie trasowym do płytek ceramicznych. Wykonawca przed wbudowaniem winien przedstawić zamawiającemu Aprobata Techniczną zaprawy.

4.3 Wymiana okien drewnianych na okna PCV.

Okna PCV o współczynniku dla całego okna U nie mniejszym niż $1,60 [W/m^2K]$.

Zakres wymiany okien obejmuje demontaż obróbki blacharskiej spadku zewnętrznego, montaż okna PCV z obróbką osadzenia, malowanie ościeży wewnętrznych farbą olejną lub emulsyjną, lakierowanie emaliami olejnymi lub ftalowymi podokienników wewnętrznych blaszanych, montaż obróbki blacharskiej spadku zewnętrznego. Obróbka blacharska z blachy stalowej, powlekanej poliestrem matowym. Obróbka blacharska montowana z jednego arkusza blachy. Obróbki blacharskie montowane zgodnie z wytycznymi instrukcji ITB.

Przed montażem okien wykonawca zobowiązany jest przedstawić zamawiającemu deklaracje zgodności producenta na spełnienie wymagań w zakresie izolacyjności cieplnej okna.

4.4 Montaż ślusarki aluminiowej (tylko łącznik 1E).

Witryny aluminiowe. **Należy zastosować system energooszczędny – NT60PT, trzyszybowy, lub równoważny, profile lakierowane.** Współczynnik przenika ciepła dla całej fasady nie większy niż $2,20 [W/m^2K]$.

Oferent zobowiązany jest przed wbudowaniem przedstawić zamawiającemu Aprobate Techniczną i certyfikat proponowanego do zastosowania systemu spełniającego wymagane kryteria.

4.5 Izolacja stropodachu wentylowanego.

Wełna mineralna granulowana. Oferent zobowiązany jest przed wbudowaniem przedstawić zamawiającemu Aprobate Techniczną i certyfikat potwierdzające przydatność wełny do stosowania jako izolacji cieplnej.

4.6 Izolacja stropodachu niewentylowanego.

Styropian obustronnie laminowany papą. Oferent zobowiązany jest przed wbudowaniem przedstawić zamawiającemu Aprobate Techniczną i certyfikat potwierdzające przydatność styropianu laminowanego do stosowania jako izolacji cieplnej.

4.7 Krycie połaci dachowych papą.

Papa wierzchniego krycia, na włókninie poliestrowej, modyfikowana SBS. Grubość papy $5,2mm$, odporność do minimum $-15^{\circ}C$. Oferent zobowiązany jest przed wbudowaniem przedstawić zamawiającemu Aprobate Techniczną i certyfikat papy potwierdzające wymagane kryteria.

4.8 Wymiana sufitów podwieszanych (tylko budynek główny 1A).

Sufit rastrowy. Sufit w prasowanej płycie pilśniowej. Sufit niepalny, niekapiący pod wpływem ognia. Oferent zobowiązany jest przed wbudowaniem przedstawić zamawiającemu Aprobate Techniczną i certyfikat elementów sufitu potwierdzające wymagane kryteria.

Sufit z paneli z blachy aluminiowej. Sufit systemowy, kompletny. Oferent zobowiązany jest przed wbudowaniem przedstawić zamawiającemu Aprobate Techniczną i certyfikat systemu sufitu podwieszanego.

4.9 Wymiana drzwi aluminiowych.

Drzwi indywidualne,, wykonane z profili termicznych. Szerokość profilu minimum $8cm$.

Przed montażem drzwi wykonawca zobowiązany jest przedłożyć zamawiającemu deklaracje zgodności producenta na spełnienie wymagań w zakresie izolacyjności cieplnej drzwi.

INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA:

4.10.

Wymagania techniczne elementów instalacji zawarte są w projekcie technicznym – załączniki techniczne od nr 1 do nr 7b.

Oferent zobowiązany jest przed wbudowaniem przedstawić zamawiającemu Aprobaty Techniczne i certyfikaty wyrobów opisanych w załącznikach technicznych..

5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Sprzęt - maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

6. Transport wewnętrzny.

Transport będzie się odbywał po drogach wewnętrznych zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach wewnętrznych oraz terenach zielonych - dojazdach do terenu budowy. Wykonawca na bieżąco utrzymuje w czystości drogi wewnętrzne zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do bieżącego usuwania materiałów z rozbiórki (gruzu, blach). Materiały te muszą być gromadzone wyłącznie w kontenerach, (wyjątkiem jest patio w budynku głównym) i wywożone na wysypisko.

Tynki zewnętrzne budynku głównego 1A wymagają skucia.

W związku z tym należy zabezpieczyć skutecznie istniejące okna, aby nie uległy zniszczeniu.

Transport pionowy odbitej zaprawy tynku zewnętrznego może odbywać się wyłącznie lejami.

Zgromadzona zaprawa musi być na koniec zmiany roboczej załadowana do pojemnika.

Pełne pojemniki muszą być na bieżąco wywożone na wysypisko miejskie.

W nakładach należy uwzględnić konieczność ręcznego transportu materiałów do wykonania robót budowlanych do części ściany podłużnej budynku głównego w patio. Transport odbywać się będzie przez korytarz łącznika przy czynnym ruchu użytkowników szpitala. Rusztowanie ramowe ścian szczytowych budynku głównego i łącznika będą montowane na dachach sąsiednich niższych budynków. Dachy należy zabezpieczyć przed zniszczeniem i zabrudzeniem.

7. Kontrola jakości robót

1. Kontrolę wykonania robót budowlanych prowadzą służby nadzoru inwestorskiego wyznaczone przez zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania ich poleceń.
2. Polecenia służb nadzoru inwestorskiego będą miały charakter zapisów w dzienniku budowy, pism.
3. Odpowiedź wykonawcy na uwagi zamawiającego nie może przekraczać 3 dni kalendarzowych.

8. Przedmiar Robót. Kalkulacja ceny oferty.

Cena ofertowa na charakter ryczałtowy i pozostaje niezmienna do końca wykonania zadania. Cenę ofertową należy obliczyć w oparciu o wycenę własną, sporządzoną na podstawie przedmiaru robót, dokumentacji projektowych i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, informacji uzyskanych w trakcie wizji na miejscu wykonania robót. W wycenie należy uwzględnić rozwiązania wybranego systemu ocieplenia, systemu witryn aluminiowych, sufitów podwieszanych z blachy

Wykonanie zadania termomodernizacyjnego ma charakter kompleksowy i musi uwzględniać wszystkie nakłady przewidziane technologią zaproponowanych systemów, zastosowanych materiałów, normami branżowymi, instrukcjami ITB.

Obowiązkiem wykonawcy jest dochowanie należytej staranności na etapie opracowania oferty i zapoznania się z warunkami realizacji robót budowlanych. Uwaga powyższa dotyczy szczególnie zakresu rzeczowego robót. Wszelkie zastrzeżenia zgłaszane w trakcie realizacji robót nie będą przez zamawiającego uwzględniane, a oferent jest zobowiązany wykonać całość zadania.

9. Odbiory częściowe i końcowe robót i podstawy płatności.

Zasady odbiorów częściowych i końcowych robót i płatności za ich wykonanie określa umowa i niniejsza specyfikacja.

10. Dokumenty odniesienia.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną, dokumentami odniesienia przywołanymi w niniejszej specyfikacji, oraz Aprobatach Technicznymi załączonymi przez oferenta.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Antoni Cieśla